

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
12 août 2004 (12.08.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/068410 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : G06T 5/00,
5/10, G06F 17/30

(72) Inventeurs; et

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2003/000834

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : LAURENT,
Christophe [FR/FR]; 3, rue des Fraîches, F-35630 VI-
GNOC (FR). LAURENT, Nathalie [FR/FR]; 3, rue des
Fraîches, F-35630 VIGNOC (FR).

(22) Date de dépôt international : 14 mars 2003 (14.03.2003)

(74) Mandataire : VIDON, Patrice; Le Nobel, 2, allée An-
toine Becquerel, BP 90333, F-35703 RENNES Cédex 7
(FR).

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

02/16929

31 décembre 2002 (31.12.2002) FR

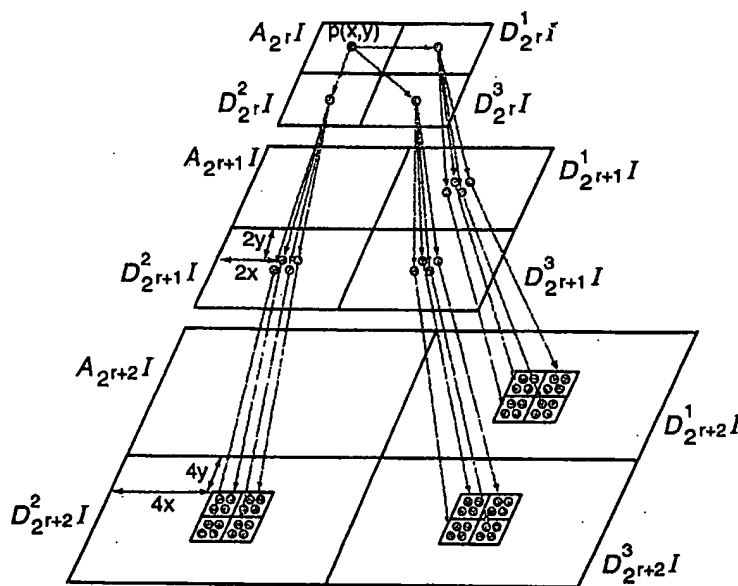
(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI,
SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN,
YU, ZA, ZM, ZW.

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, Place d'Alleray,
F-75015 PARIS (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DETECTION OF POINTS OF INTEREST IN A SOURCE DIGITAL IMAGE, COR-
RESPONDING COMPUTER PROGRAMME AND DATA SUPPORT

(54) Titre : PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE POINTS D'INTÉRÊT DANS UNE IMAGE NUMÉRIQUE
SOURCE, PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SUPPORT DE DONNÉES CORRESPONDANTS.



(57) Abstract: The invention relates to a method for detection of points of interest in a source digital image, by means of a wavelet transformation associating a sub-sampled image, called a scaled image, with a source image and wavelet coefficients corresponding to at least one detail image, for at least one level of decomposition, a point of interest being a point associated with a region of the image with high frequencies. The method comprises the following steps:- application of said wavelet transformation to said source image, generation of a single tree structure from the wavelet coefficients of each of said detail images and selection of at least one point of interest by analysis of said tree structure.

[Suite sur la page suivante]



(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : ABREGEProcédé et dispositif de détection de points d'intérêt dans une image numérique source, programme d'ordinateur et support de données correspondants. L'invention concerne un procédé de détection de points d'intérêt dans une image numérique source, ledit procédé mettant en œuvre une transformation en ondelettes associant à une image source une image sous-échantillonnée, dite image échelle, et des coefficients ondelettes correspondant à au moins une image de détails, pour au moins un niveau de décomposition, un point d'intérêt étant un point associé à une région de l'image présentant des hautes fréquences. Le procédé comprend les étapes suivantes : - application de ladite transformation en ondelettes à ladite image source ; - construction d'une arborescence unique, à partir des coefficients ondelettes de chacune desdites images de détails ; - sélection d'au moins un point d'intérêt, par analyse de ladite arborescence. Figure 3